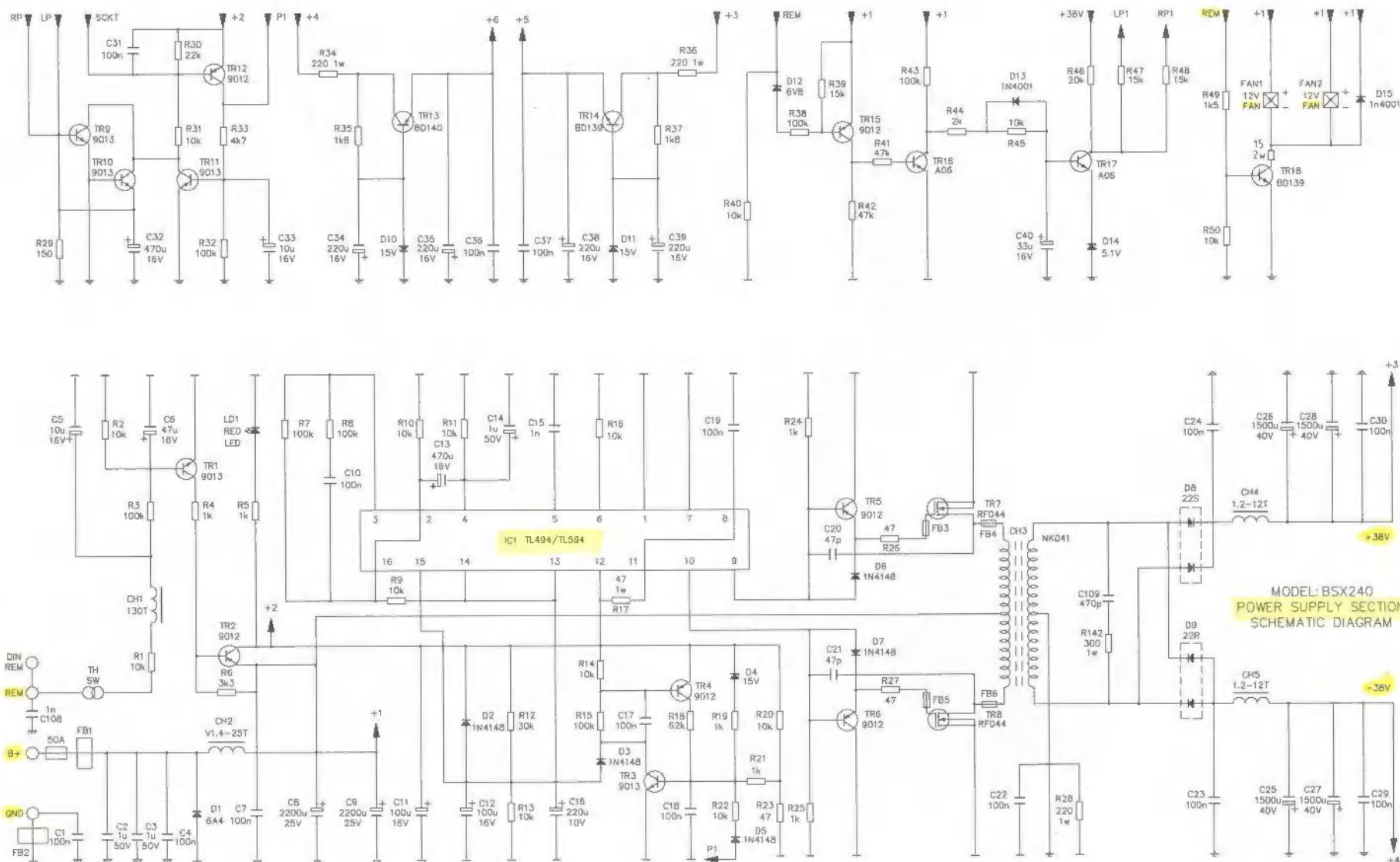
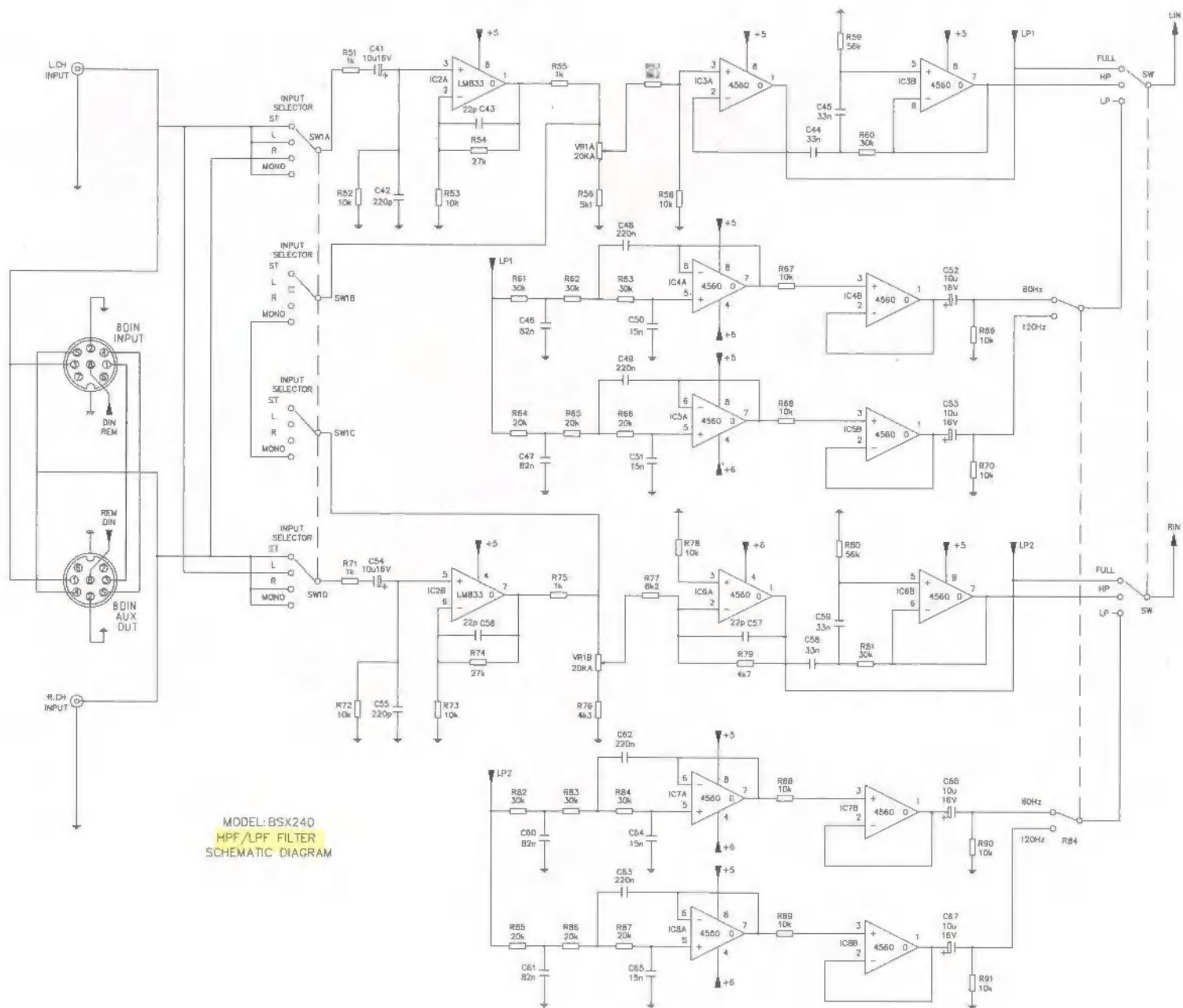
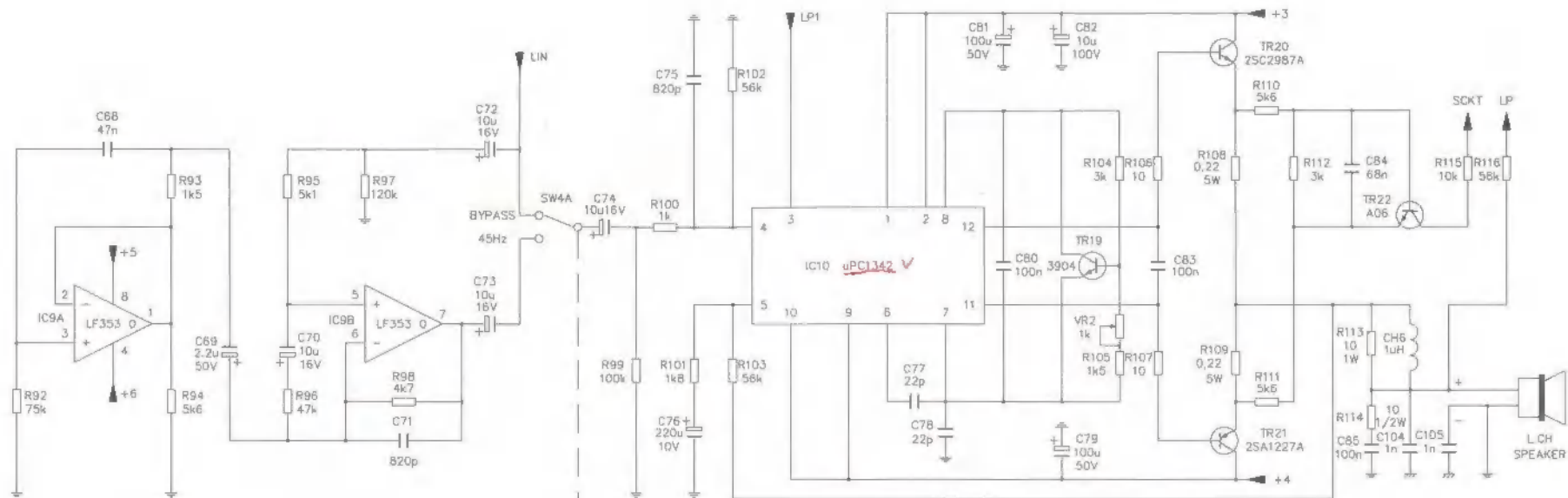
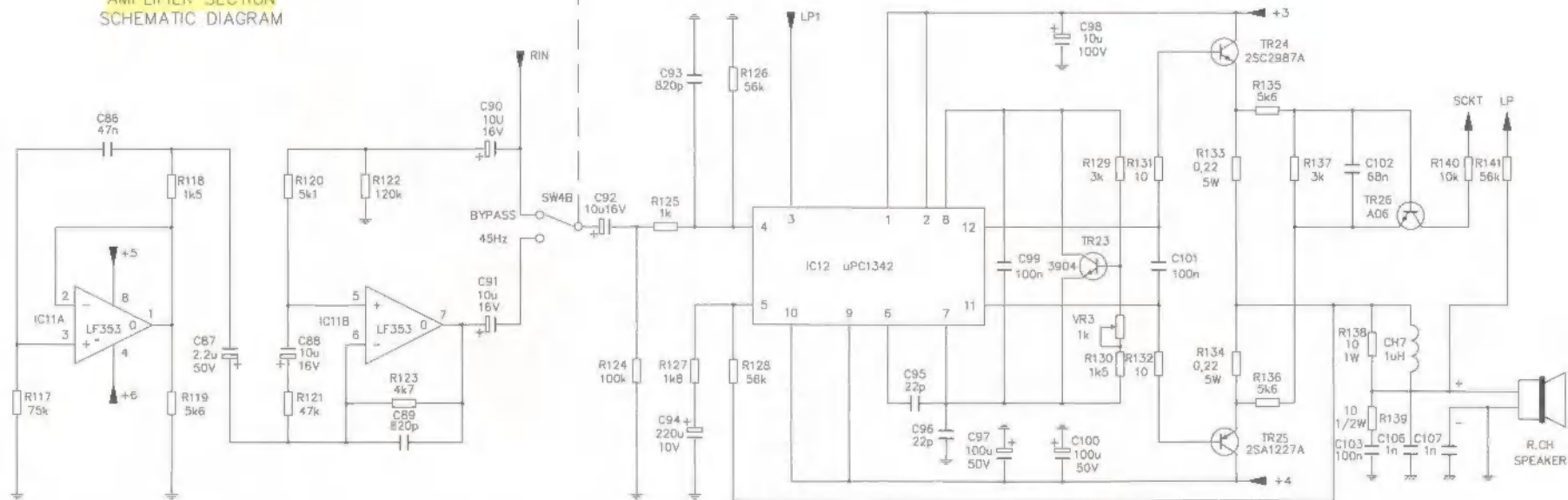








MODEL: BSX240
45Hz and
AMPLIFIER SECTION
SCHEMATIC DIAGRAM



Einstellung des Ruhestroms

Werden IC 10 und IC 12 ausgetauscht muß der Ruhestrom der Endstufe, mit den Reglern VR2 und VR3, neu eingestellt werden.

Prüfbedingung:

Eingangsfrequenz 10kHz
Ausgangsleistung einstellen auf 1 Watt pro Kanal, Last 4 Ohm

Ablauf:

1. Die Zeitbasis des Oszilloskops solange verändern, bis der Übergang zwischen positivem und negativem Hub klar sichtbar ist.
2. Den Trimmer entsprechend für den zu prüfenden Kanal einstellen bis der Übergang gerade verschwunden ist. Die Trimmereinstellung nicht weiterverändern, wenn keine weitere Verbesserung der Übergangsverzerrung erzielt werden kann, da dies nur einen Anstieg des Ruhestroms zur Folge hätte. Die gleiche Einstellung für alle weiteren Kanäle wiederholen.
3. Den Ruhestrom der Endstufe messen. Er muß zwischen 0.9 A - 1.3A liegen.
4. Liegt die Einstellung über dem Grenzwert, vorsichtig und Stück für Stück alle Trimmer zurückdrehen bis der Ruhestrom in dem angegebenen Bereich liegt. Dies ist dann die optimale Trimmereinstellung, bei der ein Minimum der Verzerrung vorliegt.

Réglage du courant de repos

En cas d'échange des C.I. 10 et 12, le courant de repos de l'étage de sortie doit être réglé par l'intermédiaire des réglages VR2 et VR3. Condition de test:

Fréquence d'alimentation de 10 kHz,
régler la puissance de sortie à 1 watt par canal,
résistance de charge de 1 ohm

Procédé:

1. Modifier la base de temps de l'oscilloscope jusqu'à ce que la transition de l'excursion positive à l'excursion négative soit bien visible.
2. Régler le trimmer conformément au canal à vérifier jusqu'à ce que la transition ne soit plus visible. Ne plus modifier le réglage du trimmer si une amélioration de la distorsion de transition n'est plus possible, car cela causerait une augmentation du courant de repos. Répéter le même réglage pour tous les autres canaux.
3. Mesurer le courant de repos de l'étage de sortie. Il doit être de 0,9 A à 1,3 A.
4. Si la valeur réglée est supérieure à la valeur limite, remettre peu à peu avec précaution tous les trimmers jusqu'à ce que la valeur du courant de repos corresponde à la gamme indiquée. On obtient donc le réglage optimal du trimmer qui présente un minimum de distorsion.

Idle current adjustment

When exchanging ICs 10 and 12, the idle current of the output stage must be re-adjusted with the control elements VR2 and VR3. Test condition:

Input frequency 10 kHz
Adjust output power to 1 W per channel, load 4 Ω

Procedure:

1. Alter the time base of the oscilloscope until the transition between and negative deviation becomes clearly visible.
2. Adjust the trimmer to the channel to be tested and alter the setting until the transition disappears. Do not go on adjusting the trimmer if no further improvement of the transition distortion can be achieved; otherwise the idle current would be increased. Repeat this procedure for all other channels.
3. Measure the idle current current of the output stage; it should amount to 0.9 - 1.3 A.
4. If the adjusted value lies above this limit value, carefully turn back all trimmers step by step until the idle current value lies within the specified range. This setting corresponds to the optimal trimmer adjustment with the lowest possible distortion.

Ajuste de la corriente de reposo

Al cambiar los componentes IC 10 y IC 12 es necesario reajustar la corriente de reposo del paso final a través de los reguladores VR2 y VR3.

Condición de prueba:

Frecuencia de entrada 10 kHz
Ajustar la potencia de salida en 1 W por canal.
carga 4 Ω

Procedimiento:

1. Modificar la base de tiempo del osciloscopio hasta que la transición entre la desviación positiva y negativa esté claramente visible.
2. Ajustar el trimer para el canal a probar y modificar el ajuste hasta que la transición esté desaparecida. Si no se puede alcanzar ninguna mejora de la distorsión de transición, no sigue cambiando el valor, ya que, en caso contrario, se aumentaría la corriente de reposo. Repetir este procedimiento para todos otros canales.
3. Medir la corriente de reposo del paso final. El valor debe estar de 0,9 - 1,3 A.
4. Si el ajuste supera a este valor límite, cuidadosamente girar hacia atrás todos los reguladores hasta que la corriente de reposo esté dentro de la gama especificada. Este ajuste corresponde a la posición óptima del trimer con la mínima distorsión posible.

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de requestos

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
		
D 01	FS 604	8 945 406 392
D 02	1N4148	8 945 405 658
D 03	1N4148	8 945 405 658
D 05	1N4148	8 945 405 658
D 06	1N4148	8 945 405 658
D 07	1N4148	8 945 405 658
D 08	FMG 22S	8 945 407 008
D 09	FMG 22R	8 945 407 007
D 13	1N4001	8 905 405 819
D 15	1N 4001	8 905 405 819
		
D 04	Z15V	8 945 421 484
D 10	Z15V	8 945 421 484
D 11	Z15V	8 945 421 484
D 12	ZPD6,8	8 905 421 244
D 14	ZPD5,1	8 905 421 272
		
LED 1	SIL-3143C (LED RED)	8 945 407 006
		
TR 01	9013H	8 945 706 213
TR 02	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 03	9013H	8 945 706 213
TR 04	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 05	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 06	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 07	IRFP 044IR (FET)	8 945 706 231
TR 08	IRFP 044IR (FET)	8 945 706 231
TR 09	9013H	8 945 706 213
TR 10	9013H	8 945 706 213
TR 11	9013H	8 945 706 213
TR 12	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 13	BD 140	8 945 706 232
TR 14	BD 139	8 905 705 208
TR 15	2SC 9012F	8 945 706 197
TR 16	MPS A06	8 945 706 165
TR 17	MPS A06	8 905 706 165
TR 18	BD 139	8 945 705 208
TR 19	2N 3904	8 945 705 470
TR 20	2SC 2987AP	8 945 706 234
TR 21	2SA 1227AP	8 945 706 233
TR 22	MPS A06	8 945 706 165
TR 24	2SC 2987AP	8 945 706 234
TR 25	2SA 1227AP	8 945 706 233
TR 26	MPS A06	8 945 706 165
		
IC 01	TL 494CN	8 905 956 630
IC 02	LM 833	8 945 901 792
IC 03- 08	4560	8 945 903 649
IC 09	LF 353 / JRC353D	8 945 903 650
IC 10	UPC 1342	8 945 903 648
IC 11	LF 353 / JRC353D	8 945 903 650
IC 12	UPC 1342	8 945 903 648

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
		
VR 0001		8 941 599 906
VR 0002		8 941 599 905
VR 0003		8 941 599 905
		
CH 0001	(CHOKE COIL 130T)	8 948 411 531
CH 0002	(CHOKE COIL T10626V1,4-25T)	8 948 411 538
CH 0003	(CHOKE COIL EE-41 NK041)	8 948 411 539
CH 0004	(CHOKE COIL T68-26V1,0-12T)	8 948 411 535
CH 0005	(CHOKE COIL T68-26V1,0-12T)	8 948 411 535
CH 0006	(SPRING COIL 1MM X 13WDG.)	8 948 411 537
CH 0007	(SPRING COIL 1MM X 13WDG.)	8 948 411 537
		
ME 0007	(GAIN ADJ.KNOB)	8 622 001 379
ME 0008	(RCA SOCKET 2PIN CINCH)	8 622 002 006
ME 0009	(DIN SOCKET 8PIN)	8 622 002 007
ME 0011	(CONNECT.PANEL POWER)	8 620 300 130
ME 0012	(CONNECT.PANEL SPEAKER)	8 620 300 131
ME 0015	(DC FAN)	8 626 600 499
ZY 0042	(MOUNTG.BRACKET)	8 621 901 757
		
FL 0043	(FUSE 50A)	8 624 100 009
		
TH 0001	(THERMO SWITCH)	8 624 100 010
		
SW 0001	(SLIDE SWITCH)	8 622 002 115
SW 0002	(SLIDE SWITCH)	8 622 002 114
SW 0003	(SLIDE SWITCH)	8 622 002 116
SW 0004	(SLIDE SWITCH)	8 622 002 116

FOR PUBLIC RELEASE

Hinweis:

Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Nota:

Des condensateurs et résistances commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spécialiste.

Note:

Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:

No se indican en la lista de piezas de requestos los condensadores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.